



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

VINAŘSKÝ DŮM NIKOLSBURG MIKULOV

WINE HOUSE NIKOLSBURG MIKULOV

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

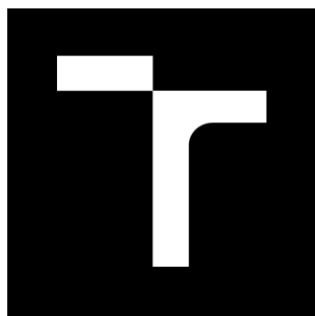
Bc. Georgy Mikhaylov

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

VINAŘSKÝ DŮM NIKOLSBURG MIKULOV

WINE HOUSE NIKOLSBURG MIKULOV

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Georgy Mikhaylov

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. PETR DÝR, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Georgy Mikhaylov
Název	VINAŘSKÝ DŮM NIKOLSBURG MIKULOV
Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2019
Datum odevzdání	15. 5. 2020

V Brně dne 30. 11. 2019

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Územní plán obce (dostupný z WWW)

Situace místa stavby - polohopis a výškopis (dostupný z WWW - Český ústav zeměměřičský a katastrální)

Zákon o vinohradnictví a vinařství 321/2012 Sb.

Vyhláška č.97/2006 Sb.

Matuszková, Kovářů: VINOHRADNICKÉ STAVBY; ERA 2004

Suske P.: EKOLOGICKÁ ARCHITEKTURA VE STÍNU MODERNY; ERA 2000

<http://www.vinarskyfond.cz/>

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

"Vinařský dům" - architektonická studie provozně-výrobního objektu středního vinařství s navazujícími funkcemi vinařské turistiky ve vybrané lokalitě Jižní Moravy (ubytování, gastronomie, volnočasové aktivity...)

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

CD s dokumentací celého projektu

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Diplomová práce je zpracována jako architektonická studie na téma Vinařství Nikolsburg Mikulov. Hlavní myšlenkou práce je vytvořit novostavbu hotelu s přidruženou výrobou vína tak, aby přirozeně zapadal do krajiny a co nejméně narušoval její přírodní ráz. Zároveň je objekt navržen tak, aby poskytoval největší možný výhled na vinařskou oblast Mikulov.

Náplň objektu spočívá primárně v ubytování ve **** hotelových pokojích a čistou výrobou vína, tedy zrání, plnění do lahví, a etiketování. Součástí je také restaurace s terasou, ze které je nádherný výhled do krajiny i na významné dominanty okolí, vinárna, degustační salon vín s přímou vazbou na sklep určený ke zrání vína a wellness se saunovým světem.

KLÍČOVÁ SLOVA

Hotel, vinné sklepy, wellness centrum, restaurace, Moravské vinařské centrum, Vinařství Nikolsburg.

ABSTRACT

The diploma thesis is elaborated as an architectural study on the theme of Nikolsburg Mikulov Winery. Main idea of this project is to create a new hotel building combined with the production of wine so it would naturally fit the given landscape and so it wouldn't disturb its natural character. This building was also designed so it has extraordinary views of the whole wine area of Mikulov.

Primary function of the building is accommodation in a 4-star hotel rooms and a clean production of wine, which includes maturing, bottling and labeling. There is also a restaurant with a terrace, with beautiful views of the countryside and significant landmarks, a wine bar, tasting salon with immediate a wine cellar designed for wine maturing and also last but not least a wellness center with sauna world.

KEYWORDS

Hotel, wine cellars, wellness center, restaurant, Moravian Wine Center, Viticulture Nikolsburg

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Georgy Mikhaylov *VINAŘSKÝ DŮM NIKOLSBURG MIKULOV*. Brno, 2020. !!XX!! s., !!YY!! s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury.
Vedoucí práce doc. Ing. arch. Petr Dýr, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *VINAŘSKÝ DŮM NIKOLSBURG MIKULOV* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 20. 5. 2020

Bc. Georgy Mikhaylov
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *VINAŘSKÝ DŮM NIKOLSBURG MIKULOV* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 20. 5. 2020

Bc. Georgy Mikhaylov
autor práce

PODĚKOVÁNÍ:

Chtěl bych poděkovat Ing. arch. Dýrovi, PhD., mému vedoucímu diplomové práce, za cenné rady, vstřícnost a trpělivost při konzultacích diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat svým rodičům.

OBSAH

1. ÚVOD	10
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	10
3. VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY	10
4. ÚZEMNÍ KONTEXT	11
5. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	11
6. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	11
6.1. HISTORIE ÚZEMÍ A PŘILEHLÉHO OKOLÍ	12
6.2. MORFOLOGIE ÚZEMÍ	13
7. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	13
7.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	13
7.2. DOPRAVNĚ – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ	14
7.3. HMOTOVÉ – PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ	14
7.4. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	15
7.5. PROVOZNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	15
7.6. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	15
7.6.1. ZEMNÍ PRÁCE	15
7.6.2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	15
7.6.3. SVISLÉ KONSTRUKCE	16
7.6.4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE	16
7.6.5. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	16
7.6.6. SCHODIŠTĚ	16
7.6.7. VNITŘNÍ ÚPRAVA POVRCHŮ- PODHLEDY/PODLAHY	17
7.6.8. VÝPLNĚ OTVORŮ	17
7.7. ÚPRAVA OKOLNÍHO TERÉNU	17
7.8. HYGIENICKÉ POŽADAVKY	17
7.9. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ	17
7.9.1. ZÁSOBOVÁNÍ VODY	17
7.9.2. ODVÁDĚNÍ VOD, KANALIZACE, ČIŠTĚNÍ VOD	18
7.9.3. NÁVRH ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD	20
7.9.4. ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM	20
7.9.5. VZDUCHOTECHNIKA	22
7.9.6. ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY	22
7.9.7. PŘEDBĚŽNÁ TEPELNÁ ZTRÁTA BUDOVY – OBÁLKOVÁ METODA	24
7.9.8. VÝTAHY	25
7.9.9. POŽÁRNÍ OCHRANA	25
8. ZÁVĚR	25
9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	26

1. ÚVOD

Zadáním diplomové práce je architektonická studie novostavby vinařského hotelu s přidruženou výrobou vín ve vinařské lokalitě na okraji města Mikulov. Tento nově navržený objekt je osazen v extravilánu města Mikulov mezi přírodními rezervacemi Turolď a Růžový vrch. Architektonická studie obsahuje ubytovací část hotelu, a čistou výrobou vína (tedy zrání, plnění do lahví, a etiketování). Součástí je také restaurace s terasou, ze které je nádherný výhled do krajiny i na významné dominanty okolí, vinárna, degustační salon vín s přímou vazbou na sklep určený ke zrání vína a wellness se saunovým světem. Návrh architektonické studie řeší i urbanistický koncept veřejných prostor přiléhajících k hotelu. Jde především o vstupní prostory.

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

MIKULOV

Status:	Město
LAU 2(obec):	CZ0644 585017
Kraj (NUTS 3):	Jihomoravský (CZ064)
Okres (LAU 1):	Břeclav (CZ0644)
Obec s rozšířenou působností:	Mikulov
Historická země:	Morava
Katastrální území:	Mikulov na Moravě
	2
Katastrální výměra:	45,34 km
Počet obyvatel:	7 359
Zeměpisné souřadnice:	48°48'20" s.š., 16°38'16" v.d.
Nadmořská výška:	242 m n.m.
PSČ:	692 01
Katastrální území:	1
Starosta /starostka:	Rostislav Košťál

3. VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY

Město Mikulov je považováno za jedno z center vinařství Jižní Moravy. Lokalita Turolď se nachází v nezastavěné části katastru Mikulova. Poloha s nádherným výhledem na panorama Mikulova zde nabízí unikátní možnost stavby vinařského domu v krajině. Vinařský dům bude sloužit jako reprezentativní objekt Vinařství Nikolsburg za účelem školení, prodeje a degustace vybraných odrůd vín, k ubytování hostů spojené s regionální gastronomií a wellness doplňkovými službami.

Jedná se o objekt o kapacitě 30 lůžek, **** apartmány a ubytování pro personál. Restaurace pro 40 hostů, plně vybavená kuchyň včetně zázemí, velká venkovní terasa. Ve spodní části je řešen salon vín s degustací.

4. ÚZEMNÍ KONTEXT

Lokalita Za Turoidem se nachází na severozápad od Mikulova cca 200 m nad silnicí E461 Mikulov

Brno a její poloha je velmi vhodná k využití v cestovním ruchu. V rámci změny ÚP Mikulov byla navržena změna využití této lokality (původně zemědělský areál) na plochy pro zastavění občanskou vybaveností, pro drobnou výrobu, obchodní prodej, stravování, služby se zaměřením na vinařství a vinařskou turistiku (OS)". Tento záměr má vytvořit lepší podmínky pro hospodářský rozvoj území.

5. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

V současné době jsou parcely č.4706 / 182, 4706/68, 4706 / 69,4706 / 66 nevyužívané. Řešený pozemek je nepravidelného tvaru a nachází se na něm převážně náletová zeleň, Na pozemku stojí pozůstatek jednoho ze dvou původních zemědělských objektů. Stávající stavba není nijak využívána ve velmi špatném stavu cihelného zdiva. Dalšími objekty jsou pozůstatky cihelného komínu z bývalé dřevěné stavby a zděné rozvodné elektrické skříň. Katastrální území řešeného pozemku zatím není sjednocené. V katastru nemovitostí jsou pozemky vedené jako zastavěné nádvoří a plochy zeleně.

V řešeném území a jeho bezprostředním okolí se nachází vinice, ve vlastnictví stejného majitele řešeného území, směrem přes cestu od pozemku. Na druhé straně pozemku se nachází

vinice ve vlastnictví jiného majitele. Okolí vinic je ve studii respektováno a není do něj nijak

zasahováno. Po cestě nahoru narazíme na drobnou zastavěnou plochu s využitím pro dočasné odstavení aut.

Přístupová komunikace na pozemek ze severozápadní strany lemuje pozemek. Jedná se o stávající asfaltovou komunikaci ve vlastnictví obce Mikulov. Ve studii se uvažuje o využití této komunikace, která bude sloužit jako příjezdová a obslužná komunikace hotelu.

6. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Navržený objekt se nachází v Jihomoravském kraji v okrese Břeclav a spadá do vyhlášené vinařské oblasti a mikroregionu Mikulov. Území je svahového rázu a nachází se na navážce. Samotné území lemuje příjezdová komunikace a plochy rozsáhlé vinice. V blízkosti se nachází dominanta města - zámek na skále v centru Mikulova. Východně se nachází Svatý kopeček, ze severu vrch Turoid. Západním směrem se otevírá rovina a jižním směrem se zvedá Šibeničný vrch. Celé území je v nechráněné poloze, obklopené vinohrady s překrásnými výhledy na každou stranu.

6.1. HISTORIE ÚZEMÍ A PŘÍLEHLÉHO OKOLÍ

První písemná zpráva o Mikulovu je datována k roku 1173. Už v roce 1414 čítal Mikulov asi 2500 obyvatel. Město v té době tvořilo relativně malé jádro obehnané hradbami a rozsáhlá předměstí. Požáry v letech 1536 a 1561 ve vnitřním městě téměř zcela zničily gotickou zástavbu města.

Mikulov Město Mikulov jako centrum panství v letech 1249-1560 nejdříve rozvíjel rod Liechtensteinů. V letech 1575-1945 zde převzal vládu rod Dietrichsteinů, za jehož éry dosáhlo město největšího rozkvětu. Nová renesanční přestavba Mikulova se plně rozvinula po r. 1575. Výjimečnou postavou dějin města byl kníže, kardinál a olomoucký biskup František z Dietrichsteina. Od jeho převzetí panství v roce 1611 systematicky přetvářel město po stránce stavební, hospodářské a kulturní v rezidenci hodnou jeho postavení ve státě. Díky němu se provinční městečko přeměnilo v dočasné centrum Moravy. Jeho orientace na renesanční italskou kulturu a z toho plynoucí volba architektů a stavitelů vtiskla městu nový výraz. Slibný vývoj Mikulova zabrzdlilo dobytí a obsazení města Švédy roku 1645, po kterých následovaly negativní dopady tureckých a uherských válek a zhoubné požáry z r. 1663 a 1719.

Stavební činnost v Mikulově však neustávala, působili zde stavitelé a umělci zvučných jmen - Johan Bernard Fischer z Erlachu, Lukas Hildebrant či později Ignác Lengelacher. V roce 1784 těžce narušil barokní vzhled města vůbec nejzhoubnější požár v dějinách Mikulova, který zničil přes 350 domů. Městské domy byly po požáru adaptovány velmi pomalu a skromně, nicméně koncem 18. století měl Mikulov 7440 obyvatel v 760 domech.

Výstavba železnice, nového dopravního spojení Brna a Vídně přes Břeclav v polovině 19. století, vyčlenila Mikulov z hlavní sítě obchodních cest. Vlivem toho nastává postupné vyliďňování města odchodem jeho obyvatel převážně do Vídně. Po zaniknutí patrimoniálních úřadů v r. 1848 se město stalo sídlem okresního hejtmanského a okresního soudu.

K nejsmutnějším dnům v historii města se zapsal 22. duben 1945, kdy mikulovský zámek téměř do základů vyhořel. Citlivá obnova zámku byla provedena dle návrhu architekta Otakara Oplatka, který se také podílel na výstavbě obytných domů ve válkou zničeném městě.

Válečnými událostmi a poválečným přístupem k historickému dědictví utrpěla nejvíce západní část historického jádra s židovskou čtvrtí, kde byly v 60. letech provedeny plošné demolice (cca 227 domů), včetně Dolní synagogy, zachována byla jen část původní zástavby v ul. Husova. Od 60. let se Mikulov dále rozšiřoval především jihozápadním směrem, kde byla provedena 3-4 podlažní plošná panelová výstavba. V méně exponované poloze západně od města byla vybudována průmyslová zóna. Po reformě veřejné správy je od r. 2003 Mikulov sídlem pověřeného úřadu 3. stupně.

Díky své geografické poloze bylo město místem, kde se setkávaly kulturní a náboženské proudy různých etnik a jejichž odkazy jsou ve městě patrné dosud. Vedle soužití Čechů a Němců se zde již od pol. 15. stol. začala utvářet významná židovská komunita, která byla jednou z nejsilnějších na Moravě. Od roku 1526 byl Mikulov prvním městem v českých zemích, kde se téměř na sto usídlili a působili novokřtělci čili anabaptisté (známí také jako habáni).

6.2. MORFOLOGIE ÚZEMÍ

Řešené území se nachází ve svažitém terénu, svažujícím se od severu k jihu západně od Mikulova. Výhodou pozemku je právě jeho poloha na horizontu tohoto terénu, ze které je výhled do krajiny a na charakteristické rysy města Mikulov. Tuto výhodu jsem zohlednil ve svém návrhu. Pozemek je nepravidelného tvaru, a převážnou část tvoří navážka, díky které je pozemek částečně srovnán. Celkově se řešené území nachází mezi vinohrady, které území lemují ze dvou stran. Z hlediska geologického se řešený pozemek nachází na jílovito-písčitém podloží s nízkým radonovým indexem. Vzhledem umístění na návrší nepatří pozemek do záplavového území.

7. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

7.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

KATASTRÁLNÍ VYMEZENÍ ÚZEMÍ: 4706/66, 4706/66, 4706/69, 5010, 5011

MORAVSKÉ VINAŘSKÉ CENTRUM, VINAŘSTVÍ NIKOLSBURG - MIKULOV

Druh stavby:	Vinařské a kulturní centrum
Místo stavby:	Mikulov, kraj Jihomoravský, okres Břeclav
Provozní schéma:	Ubytování, restaurace, vinárna, degustace, wellness
Počet nadzemních podlaží:	3
Počet podzemních podlaží:	1

ZÁKLADNÍ BILANCE:

Plocha pozemku: 1 942 m²

Zastavěná plocha: 973 m²

Nezastavěná plocha: 969 m²

Užitná plocha 2878 m²

Obestavěný prostor: 12 504 m³

Přibližné náklady: (8500 Kč/m³) -> 106 mil. Kč

Počet uživatelů: 8 zaměstnanců

30 hostů

7.2. DOPRAVNĚ – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Hlavní vjezd na řešené území je možný přes stávající obslužnou komunikaci, která je v současné době zpevněna asfaltovým povrchem. Díky této komunikaci je umožněn přístup do podzemních garáží a také je využívána jako zásobování hotelu. Stávající autobusové zastávky jsou v docházkové vzdálenosti 13 minut.

Parkování výpočet:

	Počet osob/lůžek	Potřeba parkovacích míst	Specifická denní spotřeba
Hotel	30 lůžek	2 lůžka / 1 stání	$30/2 = 15$
Zaměstnanci	8 osob	4 osoby / 1 stání	$8/4 = 2$
Celkem			17
Počet parkovacích stání pro návštěvníky		$P_o = 15$	
Součinitel vlivu stupně automobilizace		$K_a = 1,13$	
Součinitel redukce počtu stání		$K_p = 1$	

Celkový počet parkovacích stání N:

$$N = P_o \times K_a \times K_p$$

$$N = 17 \text{ stání}$$

V návrhu architektonické studie je navrženo celkem 27 parkovacích stání. Z toho je navrženo 18x zakladačové parkovací stání v podzemní části objektu. 16x parkovací stání pro návštěvníky a 2x parkovací stání pro zaměstnance. Dalších 9 parkovacích stání je uvažováno na zpevněné ploše u vstupu do objektu, z toho je navrženo 2x parkovací stání pro imobilní.

7.3. HMOTOVĚ – PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ

Hlavním cílem při návrhu bylo zvýraznit prostorovou výjimečnost s propojením na okolní Vinohrady, jelikož se pozemek nachází ve svahu se všude přítomnými vinicemi.

Budova vinařství byla rozdělena na tři hlavní části. Spodní část, která je v kontaktu se zemí svým objemem slouží jako spolehlivý základ pro zbývající části vinařství. První patro je na první pohled submisivní a má pomoci oddělit a zdůraznit samostatnost dominantního kusu (2.NP, 3.NP), který byl inspirován tradiční vinařskou architekturou charakteristickou pro jižní Moravu.

7.4. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Místo pro umístění hotelu je v kopcovitém terénu obklopeném okolními vinicemi. Tato lokalita nabízí krásné výhledy pod úhlem 360° do celého okolí. Hlavní myšlenkou vzhledu bylo vytvořit ucelený objekt, který bude také fungovat jako orientační bod v krajině.

Budovu vinařství jsem rozdělil na tři hlavní části. V průčelí objektu jsem zachoval proporce a rytmus typické moravské vinařské ulice. Charakteristickým znakem těchto ulic je řada opakujících štítových průčelí.

7.5. PROVOZNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o objekt hotelu propojený s objektem skladování a školení vín.

Hotel má 3 nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží.

V 1.PP se nachází parkovací stání pro 20 aut, sklepní prostory k uložení cca 20 000 lahví, ležácký sklep pro dřevěné sudy; degustační místnost s vizuální vazbou na ležácký sklep, místnost pro adjustaci vín s etiketovacím strojem, sklad adjustovaných vín a technické zázemí objektu. Zásobování vinařství je umožněno z manipulační plochy u vjezdu do garáže.

První nadzemní podlaží je vstupní. Ve vstupním foyer se nachází recepce-vinotéka s menším skladem vín a sociální zázemí. Hostům je k dispozici hotelová restaurace s barem. Samozřejmě je kuchyně s potřebnými sklady a ubytovací místnost pro zaměstnance.

Druhé nadzemní podlaží slouží k ubytování 30 hostů.

Přístup do podlaží umožněn dvěma směry, tedy schodišti a výtahy.

Pro účely personálu je zde umístěna úklidová místnost a sklad prádla.

Bylo myšleno i na přístup a ubytování ZTP.

V 3.NP mají hoteloví hosté možnost rekreace na pobytové uzavřené terase, malém wellness, posilovně a místnosti volnočasových aktivit.

7.6. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

7.6.1. ZEMNÍ PRÁCE

Nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum, ale dle geomorfologických map podloží odpovídá požadavkům. Je tvořeno jílovito-písčítým sedimentem, není poddolované a nehrozí zde ani eroze. Dále se řešený pozemek nenachází v záplavové oblasti a hladina podzemních vod je ve velké hloubce, tudíž způsob zakládání nám nijak neovlivňuje. Výkopové práce vzhledem k velikosti podzemních prostor budou provedeny strojně a z důvodu velké svažitosti terénu bude velká část zeminy odkopána a dále částečně použita při dokončovacích pracích.

7.6.2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Objekt je založen na základovém roštu s pilotami. Železobetonové zdi leží na základových pasech a sloupy rámového skeletu jsou založeny na sloupových patkách, každý sloup je

podepřen pilotou. Přesné dimenze a typy pilotového zakládání není předmětem řešení studie.

7.6.3. SVISLÉ KONSTRUKCE

Objekt je řešen jako kombinovaný systém s průvlaky a trémovým stropem.

Nosná část 1.PP je navržena jako smíšená sloupová a sténová. Skeletová konstrukce je tvořena železobetonovými sloupy průřezu 450x350mm. Nosná obvodová konstrukce je navržena sténami z železobetonu. Vnitřní výplňové zdivo tvoří tvárnice YTONG Lambda YQ a příčky klasik.

1.NP, 2.NP a 3.NP jsou navrženy jako skeletové s výplňovým obvodovým a vnitřním zdivem, Sloupová konstrukce má průřez 450x350 mm. Obvodové výplňové zdivo je Ytong tvárnice Lambda+ P2-350, vnitřní výplňové zdivo příčky YTONG Klasik.

Budova je z větší části omítnuta šedou fasádní probarvenou silikonovou omítkou. V některých částech je pohledová plocha gabionové zdivo, které je konstruováno jako předsazená stěna, kotvená přes tepelnou izolaci do ŽB stěny.

Fasádu 1NP - 3NP tvoří provětrávaný fasádní systém CEMBRIT.

7.6.4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Nosná stropní konstrukce je tvořena železobetonovými průvlaky 750x450mm. Stropní deska je navržena jako železobetonová trémová, osová vzdálenost trámů je 1250mm, trámy jsou velikosti 120x350mm, deska mezi trámy má tloušťku 100mm. Stropní deska nad 1NP a 2NP ze všech stran je vykonzolovaná na 1m. Nenosné vodorovné konstrukce jsou z akustických podhledů.

7.6.5. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Dřevěná konstrukce zastřešení objektu tvoří sedlovou střechu. Nosný systém je navržen z lepených sedlových vazníků. Materiál střešní krytiny tvoří titanžinek. Na střeše objektu budou umístěny fotovoltaické panely. Ve středních polích objektu je vložena terasa v úrovni 3.NP, která je zastřešena pouze nosnou konstrukcí sedlové střechy s průhledy vně. Odvodnění tohoto prostoru je vyřešeno konstrukcí podlahové skladby terasy ve 3.NP.

7.6.6. SCHODIŠTĚ

Všechna schodiště jsou navržena jako tříramenná monolitická železobetonová s vnitřním zrcadlem pro výtah. Schodiště jsou zabezpečeny nerezovým ocelovým perforovaným zábradlím o výšce 1100mm. Všechny schodiště tvoří samostatné požární úseky a jsou zabezpečeny na dálku ovládaným systémem odvětrávání.

Vertikální komunikace u recepcce je doplněna o evakuační výtah umístěný v zrcadle schodišťového ramene a tudíž je součástí chráněné únikové cesty typu B. Tato vertikální komunikace prochází všemi patry hotelu včetně podzemního podlaží, aby bylo docíleno snadnějšího pohybu a orientace po objektu.

7.6.7. VNITŘNÍ ÚPRAVA POVRCHŮ- PODHLEDY/PODLAHY

Podlahy jsou řešeny v různých variantách vzhledem k jejich umístění v objektu, typu místnosti a jejich užití. V prostorách hygienického zázemí, v místnostech se zvýšeným pohybem lidí a místnostech s nadměrnou vlhkostí je navržena keramická dlažba. V provozní části je navržena podlaha z Marmolea, v průmyslové části podlaha cementová. V pokojích jsou navrženy podlahy s povrchovou úpravou vinylu. Podhledy jsou navrženy z akustických desek.

7.6.8. VÝPLNĚ OTVORŮ

a) dveře

Hlavní vstupní dveře do restaurace a foyer s recepcí v 1.NP jsou součástí prosklené stěny Schüco FW 60+ SG.SI (v zimním období možnost využití tepelné clony). Vstupní a únikové dveře v 1.NP jsou tvořeny eloxovanými hliníkovými dveřmi v antracitovém odstínu.

b) okna

Okna Schüco AWS 90 SI zaskleny izolačním trojsklem.

Fasádu tvoří hliníkový fasádní systém Schüco FW 60+ SG. SI zaskleny izolačním trojsklem.

7.7. ÚPRAVA OKOLNÍHO TERÉNU

Okolí budovy je zpevněno kačírkiem. Veřejný prostor před budovou je zpevněný a upravený betonovou dlažbou. Povrch zásobovacích cest a obslužných komunikací je řešen asfaltem. Ostatní plochy budou travnaté. Manipulační plocha před vstupem do sklepní částí bude vyřešená pomocí zatravnovací dlažby

7.8. HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Větrání objektu je zajištěno pomocí VZT, která mimo jiné slouží i pro vytápění budovy. Ve studii je navržena varianta řešení tepelného čerpadla, na které je případně možné napojit VZT.

7.9. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Novostavba hotelu bude napojena na stávající veřejnou síť elektrické energie a vodovod. Kanalizace bude řešena splaškovou kanalizací napojenou na ČOV s podélným vsakováním na hranici pozemku.

7.9.1. ZÁSOBOVÁNÍ VODY

Zásobování objektu pitnou vodou bude řešeno napojením na pitnou vodu z vodovodního řádu města Mikulov. Dále bude využívána tzv. šedá voda ze střech, komunikací a profiltrovaná voda z ČOV pro splachování toalet, a zavlažování.

Veškerá dešťová voda bude sváděna do retenčních nádrží a dále využita pro splachování toalet a pro provoz objektu.

POTŘEBA VODY

Výpočet potřeby vody je proveden dle směrných čísel roční potřeby vody (Vyhláška č.428/2001 Sb.).

Voda bude využívána pro potřeby návštěvníků hotelu a zaměstnanců.

Voda pro hotel Nikolsburg.

	Počet osob/ lůžek	Směrná čísla roční spotřeby	Specifická denní Spotřeba
Hotel	30 lůžek	$45 \frac{\text{m}^3}{\text{lůžko} \cdot \text{rok}}$	$123 \frac{\text{l}}{\text{lůžko} \cdot \text{den}}$
Wellness	13 lůžek	$10 \frac{\text{m}^3}{\text{lůžko} \cdot \text{rok}}$	$28 \frac{\text{l}}{\text{lůžko} \cdot \text{den}}$
Restaurace	50 osob	$8 \frac{\text{m}^3}{\text{rok}}$	$22 \frac{\text{l}}{\text{den}}$
Salón vín	28 osob	$30 \frac{\text{m}^3}{\text{rok}}$	$82 \frac{\text{l}}{\text{den}}$
Zaměstnanci	8 osob	$18 \frac{\text{m}^3}{\text{rok}}$	$50 \frac{\text{l}}{\text{den}}$

POZN. Stravování zaměstnanců je možno vlastní nebo bude řešeno pomocí restaurační kuchyně.

Výpočet spotřeby vody:

	Počet osob/ lůžek	Směrná čísla roční spotřeby	Specifická denní Spotřeba
Hotel	30 lůžek	$123 \frac{\text{l}}{\text{lůžko} \cdot \text{den}}$	$3690 \frac{\text{l}}{\text{den}}$
Wellness	13 lůžek	$28 \frac{\text{l}}{\text{lůžko} \cdot \text{den}}$	$364 \frac{\text{l}}{\text{den}}$
Restaurace	50 osob	$22 \frac{\text{l}}{\text{os} \cdot \text{den}}$	$1100 \frac{\text{l}}{\text{den}}$
Salón vín	26 osob	$22 \frac{\text{l}}{\text{os} \cdot \text{den}}$	$572 \frac{\text{l}}{\text{den}}$
Zaměstnanci	8 osob	$50 \frac{\text{l}}{\text{os} \cdot \text{den}}$	$400 \frac{\text{l}}{\text{den}}$
Celkem			$6126 \frac{\text{l}}{\text{den}}$

Rekapitulace spotřeby vody:

	$\frac{\text{m}^3}{\text{den}}$	$\frac{\text{m}^3}{\text{hod}}$	$\frac{\text{l}}{\text{s}}$
Q_{pden}	6,126	0,25	0,071
$Q_{\text{denmax}} (k_d = 1,50)$	9,18	0,38	0,10
$Q_{\text{hodmax}} (k_h = 2,1)$	-	0,80	0,22

$Q_{\text{měs}}$ - měsíční spotřeba

Q_{rok} - roční spotřeba

$$Q_{\text{més}} = 6126 : 1000 \times 30 = 183.7 \text{ m}^3/\text{més.}$$

$$Q_{\text{rok}} = 6126 : 1000 \times 365 = 2236 \text{ m}^3/\text{rok}$$

7.9.2. ODVÁDĚNÍ VOD, KANALIZACE, ČIŠTĚNÍ VOD

Novostavba hotelu bude napojena na nově vybudovanou areálovou splaškovou kanalizaci vedenou přes ČOV a dále zasakována do pozemku.

Dešťová voda bude sváděna do retenční nádrže a dále využita pro použití na splachování toalet a k zavlažování. Splaškové vody ze sociálních zařízení budou odváděny splaškovou kanalizací do ČOV a následně nechány vsáknout podél řešeného pozemku.

NÁVRH ZÁSOBNÍKU DEŠŤOVÉ VODY

Návrh zásobníku retenční nádrže na dešťovou vodu

Druh povrchu	Plocha (ha)	Součinitel odtoku C	Plocha redukována (ha)
Komunikace – asfalt/ bezespary beton	0,007	0,90	0,0063
Zpevněné cesty a stání – zatravnovací dlažba	0,008	0,15	0,0012
Dlažby s pískovými spárami	0,05	0,5	0,025
Střechy s nepropustnou horní vrstvou	0,087	1,0	0,087
Zatravněné plochy	0,007	0,1	0,0007
Celkem	0,159		0,1202ha

Orientační výpočet velikosti retenční nádrže:

Neredukovaná plocha: 0,159 ha

Redukovaná plocha: 0,1202ha

Návrhový déšť: $I_{10,n} = 1 = 163 \text{ l/s.ha} = 0,163 \text{ m}^3/\text{s.ha}$ – lokalita Brno

Doba trvání deště: 10 min = 600 s

Množství vody: $0,163 \times 0,1202 \times 600 = 11,90 \text{ m}^3 = 11900 \text{ l}$

Výpočet šedých vod

$Q_{\text{prod}} = q_{\text{prod}} \times n_{\text{mj}}$

se sprchou/lůžko n_{mj} = počet lůžek

$Q_{\text{prod}} = 90 \times 33$

$q_{\text{prod}} = \text{Koupelna}$

$Q_{\text{prod}} = 2970 \text{ l}$

Celkové množství dešťové a šedé vody

$11\,900 + 2970 = 14870 \text{ l}$ $14,87 \text{ m}^3$

Zásobníky dešťové vody:

Název výrobku: Nádrž na dešťovou vodu - RNSK - 15 m³ - 15000l

Počet kusů: 1 ks

Rozměry:

Výška:	2 m
Vnitřní průměr:	3,1 m
Vnější průměr:	3,3 m
Výška výztuhy:	10 cm
Revizní komín průměr:	60 cm

7.9.3. NÁVRH ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD

Podle denní spotřeby vody je navrhována velikost ČOV.

$Q_{\text{pden}} = 7,686 \text{ m}^3/\text{den}$

Název výrobku:	AS-HSBR 80
Počet (EO):	40-65
Jmenovitý denní průtok (m ³ /den):	8,0-13,2
Jmenovité látkové zatížení:	3,2-5,2
Rozměry L x B x H (mm):	5160x2440x2980
Hmotnost (kg):	2100

Kontejnerová ČOV slouží k čištění splaškových odpadních vod z vod koupelen, sociálních zařízení, kuchyní atd. a biologicky rozložitelných průmyslových odpadních vod.

7.9.4. ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

ODHAD TEPELNÝCH ZTRÁT A POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

Vytápění je uvažováno jak z klimatizace vedené v podhledu, tak podlahové teplovodní převážně v oblasti wellness, které využívá teplovodního čerpadla. Jedná se o kombinaci systému solárních panelů s tepelným čerpadlem ZEMĚ-VODA s hloubkovým kolektorem a fotovoltaických panelů pro výrobu energie na vytápění prostorů pomocí klimatizační jednotky. Sekundárním zdrojem je elektrická energie z fotovoltaických panelů.

ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Pro výpočet potřeby tepla je použita zkrácená zjednodušená metoda pomocí obestavěného prostoru a průměrnou měrnou ztrátou na m³ prostoru.

ODHAD TEPELNÝCH ZTRÁT A POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ:

Venkovní výpočtová teplota: -12°C

Střední venkovní teplota topného období: 10°C

Průměrná vnitřní teplota: 20°C

Počet dnů topného období: 220

Poloha

objektu: nechráněná poloha objektu v krajině (budovy značně převyšující okolí, budovy na okrajích měst)

Prosklení objektu: standartní prosklení objektu (20-40% fasády)

Objem vytápěného objektu: 7274 m³Celková podlahová plocha vytápěného zařízení: 1940 m²

Výpočet potřeby

tepla: $Q_{op} = V_{op} \times q_{op} \text{ (W)}$

	Plocha podlahy	Konstrukční výška [m]	Obestavěný prostor
1.PP	374	3,75	1402,5m ³
1.NP	561	3,75	2103,7m ³
2.NP	628	3,75	2355 m ³
3.NP	377	4.25	1413 m ³
Celkem			7274m ³

$$Q_{op} = 7274 \text{ m}^3 \times 10 \text{ W/m}^3$$

$$Q_{op} = 72740 \text{ W} = 72,74 \text{ kW}$$

Potřeba tepla pro daný objekt: 72,74 kW

Pro objekt je navržena kombinace primárních tepelných zdrojů s zisky ze fotovoltaických panelů pro ohřev teplé vody v letním období a tepelného čerpadla ZEMĚ-VODA.

FOTOVOLTAICKÉ PANELE 12-24 W

Rozměr: 1250 x 1800 mm

Plocha jednoho panelu: 2, 25 m²

Návrh: 48 panelů

NÁVRH TEPELNÉHO ČERPADLA

Název výrobku: NIBE 1345

Tepelný výkon: 40 kW

Rozměry v x š x h (mm): 1800 x 600 x 620 Hmotnost: 353 kg

V kaskádovém provedení lze zapojit až 9 tepelných čerpadel. Vhodné pro větší objekty.
Návrh 2x čerpadlo 40x2=80kW

NÁVRH ZÁSObNÍKA TEPLÉ VODY

Název výrobku: AKUMULAČNÍ NÁDRŽ NAD 1000 v1, NIBE Jmenovitý objem: 1000 l Hmotnost: 126 kg

7.9.5. VZDUCHOTECHNIKA

Pro nucené větrání slouží 3 vzduchotechnické jednotky. Jedna vzduchotechnická jednotka slouží pouze k odvětrání kuchyňských prostorů a restaurace, jedna pro wellness a jedna pro sklepní prostory. Tyto jednotky zajistí optimální mikroklima vnitřního prostředí a poté je vytaženy na severní fasádu. Rozvody VZT jsou vedeny pod stropem v podhledu. Ve vstupním foye a restaurace vedení potrubí VZT bylo přiznáno a není skryto v podhledu. Jednotka pro sklepní prostor a degustační místnost umisena v 1PP. VZT jednotka pro kuchyň a restaurace umístěna v podhledu skladu venkovního nábytků. VZT jednotka pro wellness a systém klimatizace pokojů umístěny na terase v 3NP.

7.9.6. ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

CHARAKTERISTIKA BUDOVY

Objem budovy V – vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	8976 m ³
Celková plocha A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	3118m ²
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	19 ⁰ C
Vnější návrhová teplota v zimním období θ_e	-12 ⁰ C

MĚRNÁ TEPELNÁ ZTRÁTA A PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA

Konstrukce	Referenční budova (stanovení požadavku)				Hodnocená budova			
	Plocha	Součinitel prostupu tepla	Redukční činitel	Měrná ztráta prostupem tepla	Plocha	Součinitel prostupu tepla	Redukční činitel	Měrná ztráta prostupem tepla
	A	U_N	b	H_T ($HT = A \cdot U \cdot b$)	A	U_N	b	H_T ($HT = A \cdot U \cdot b$)
	[m ²]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[-]	[W.K ⁻¹]	[m ²]	[W.m ⁻² .K ⁻¹]	[-]	[W.K ⁻¹]
SO 1.PP ZEM	242	0,45	1	108,9	242	0,24	1	60,5
SO 1.PP	197	0,3	1	59,1	197	0,19	1	37,4
SO 1-3. NP OMÍTKA	259	0,3	1	77,1	259	0,19	1	49,21

SO 2-3.NP CEMBRIT	650	0,3	1	195	650	0,18	1	117
OKNA+DVEŘE	449	1,7	1	763.3	449	1,2	1	538,8
PDL ZEM	453	0,45	0,42	85.6	453	0,24	0,42	45.6
SCH PLOCHÁ	352	0,24	1	84.4	352	0,15	1	52,8
SCH ŠIKMÁ	516	0,24	1	123.8	516	0,09	1	46,4
Celkem	3118			1497.9	3118			945,6
Tepelné vazby		0,02		62.36		0.02		62.36
Celková měrná ztráta prostupem tepla				1560.29				1007.8

VÝPOČET:

$$U_{em,rq} = \Sigma (U_{N,i} \cdot A_i \cdot b_i) / \Sigma A_i + 0,02 = 945,6 / 3118 = 0,30$$

$$U_{em,rc} = U_{em,rq} \cdot 0,75 \Rightarrow 0,30 \times 0,75 = 0,22$$

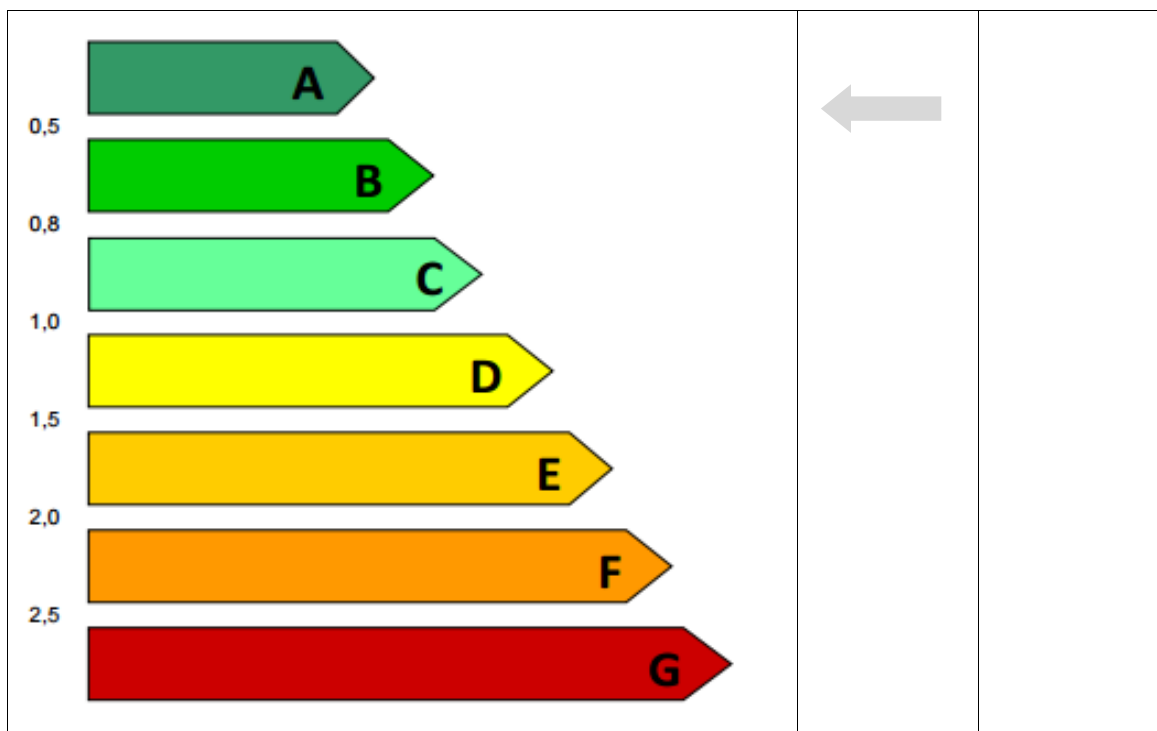
$$U_{em} = \Sigma (U_i \cdot A_i \cdot b_i) / \Sigma A_i + \text{přirážka na tepelné vazby } 0,02 = 1497.9 / 3118 = 0,48$$

$$\text{Třída: } U_{em} / U_{em,rq} \Rightarrow 0,22 / 0,48 = 0,47 \Rightarrow U_{em} < 0,5 U_{em,N} \Rightarrow A$$

Klasifikační třídy	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy U_{em} [W/(m ² .K)]	Slovní vyjádření klasifikační třídy	Klasifikační ukazatel
A	$U_{em} \leq 0,5 \cdot U_{em,rq}$	Velmi úsporná	$\leq 0,5$
B	$0,5 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq 0,75 \cdot U_{em,rq}$	Úsporná	$\leq 0,75$
C	$0,75 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq U_{em,rq}$	Vyhovující	$\leq 0,1$
D	$U_{em,rq} < U_{em} \leq 1,5 \cdot U_{em,rq}$	Nevyhovující	$\leq 1,0$
E	$1,5 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq 2,0 \cdot U_{em,rq}$	Nehospodárná	$\leq 1,5$
F	$2,0 \cdot U_{em,rq} < U_{em} \leq 2,5 \cdot U_{em,rq}$	Velmi nehospodárná	$\leq 2,0$
G	$U_{em} > 2,5 \cdot U_{em,rq}$	Mimořádně nehospodárná	$\leq 2,5$

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Typ budovy, místní označení - Vinařské a kulturní centrum	Hodnocení obálky budovy	
Celková plocha: A= 3453.5 m ²	Stávající	Doporučení



7.9.7. PŘEDBĚŽNÁ TEPELNÁ ZTRÁTA BUDOVY – OBÁLKOVÁ METODA

CELKOVÁ MĚRNÁ ZTRÁTA PROSTUPEM

$H_{Ti} = \sum H_{Ti} + H_{T\psi, \chi} - 1$ z energetického štítku obálky budovy 1007.8 W.K

H_{Ti} ...měrné tepelné ztráty konstrukcemi

$H_{T\psi, \chi}$...měrné tepelné ztráty tepelnými vazbami

CELKOVÁ ZTRÁTA PROSTUPEM

$$Q_{Ti} = H_T \cdot (t_{i,m} - t_e) \quad [W]$$

$$Q_{Ti} = 1007.8 \times (19 - (-12)) = 31241.8 \text{ W}$$

ZTRÁTA VĚTRÁNÍM (PŘIROZENÉ)

Zjednodušený vzduchový objem budovy:

$$V_a = 0,8 \cdot V_b \quad [m^3]$$

$$V_a = 0,8 \times 8\,976 = 7\,180,8 \text{ m}^3$$

V_b ...vnější objem budovy, vč. konstrukcí

Číslo výměny vzduchu:

$$n = 0,5 \quad [h^{-1}]$$

„n“ je násobnost výměny vzduchu. Udává, kolikrát za hodinu proběhne výměna vzduchu v místnosti (objektu).

U obytných prostor uvažujeme běžně $0,5 \text{ h}^{-1}$ (tzn., že za hodinu se v místnosti vymění 50 % objemu vzduchu).

Objemový průtok větracího vzduchu z hygienických požadavků:

$$V_{ih} = (n/3600) \cdot V_a \quad [\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}]$$

$$V_{ih} = (0,5/3600) \times 7180,8 = 0,99 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Tepelná ztráta větráním:

$$Q_{Vi} = 1300 \cdot V_{ih} \cdot (t_{i,m} - t_e) \quad [\text{W}]$$

$$Q_{Vi} = 1300 \times 0,99 \times (19 - (-12)) = 39\,897 \text{ W}$$

CELKOVÁ PŘEDBĚŽNÁ TEPELNÁ ZTRÁTA BUDOVY

$$Q_i = Q_{Ti} + Q_{Vi} \quad [\text{kW}]$$

$$= 31241,8 + 39\,897 = 71138,8 \text{ W} = 71,14 \text{ kW}$$

7.9.8. VÝTAHY

V objektu jsou navrženy dva evakuační výtahy v CHÚC B. Jeden z nich je evakuační výtah a je umístěn ve vertikální komunikaci u recepcce. Výtahy jsou bez strojoven, šplhací. Kabina evakuačního výtahu je navržena tak, aby vyhovovala přepravě imobilních osob. Rozměr výtahu je 2100x 1100 mm.

7.9.9. POŽÁRNÍ OCHRANA

Třípodlažní podsklepený objekt spadá z hlediska požární bezpečnosti pod normu ČSN 73 0833 typ OB4. Systém EPS a požární evakuační rozhlas je umístěn v 1. NP v blízkosti recepcce u obslužného východu pro lepší manipulaci v případě zásahu bezpečnostních složek.

V objektu jsou celkem 2 schodiště, jejichž požární ochrana je zajištěna CHÚC B, která má nucené větrání. Otvorové konstrukce jsou chráněny požárním zasklením. Ve všech podlažích je dosaženo možné povolené vzdálenosti do požárního úseku. Podzemní garáže jsou samostatným požárním úsekem se speciálním hasícím systémem sprinkler.

Pro případ zásahu se vedle stavby na jihovýchodní straně pozemku nachází zpevněná plocha čerpacího stanoviště. 5 x 12 metrů.

8. ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo vytvoření vinařského hotelu ve volné krajině tak, aby splňoval požadavky investora. Dále aby hostům nabídl prostor pro rekreaci a odpočinek s možností

volnočasových aktivit a výhledem do krajiny. V neposlední řadě aby svým architektonickým pojetím co nejlépe respektoval ráz stávající krajiny a navíc byl jejím příjemným doplňkem.

9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

NEUFERT, Ernst: Navrhování staveb.

Stavební Zákon a vyhlášky.

Časopisy DETAIL

Katalog DEK

Бхаскаран, Лакшми; Дизайн и время.

INTERNETOVÉ ODKAZY:

-Město mikulov. Město s vůní jihu [online]. Copyright © 2006 [cit. 16.05.2019]. Dostupné z: <http://www.mikulov.cz/cz/>

-Archdaily.com. archdaily.com[online]. ISSN 0719-8844. Copyright © 2008 [cit. 16.05.2019] Dostupné z: <https://www.archdaily.com/>

-iKatastr: mapa a informace z KN. iKatastr: mapa a informace z KN [online]. Dostupné z: <https://www.ikatastr.cz/>

-ČÚZK - Úvod. ČÚZK - Úvod [online]. Copyright © [cit. 17.05.2018]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz>

-archiweb.cz. archiweb.cz [online]. Copyright © Archiweb, s.r.o. 1997 [cit. 17.05.2018]. Dostupné z: <https://www.archiweb.cz>

-[online]. Dostupné z: <https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>

-Voda, kanalizace - TZB-info. Voda, kanalizace - TZB-info [online]. Copyright © Fotolia.com [cit. 17.05.2018]. Dostupné z: <https://voda.tzb-info.cz>

-Mikulov – Wikipedie. [online]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Mikulov>

- Vutbr.cz – VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ [online]. Copyright © 2020 VUT v Brně <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace>

ZÁKONY, NORMY, VYHLÁŠKY

ČSN 73 041 08 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 73 41 30 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 74 33 05 Ochranná zábradlí

ČSN 73 60 58 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 73 60 56 Požární bezpečnost – stavby pro ubytování

ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Vyhláška č. 6/2003 Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

PRÁCE NA ANALYZOVÁNÍ MÍSTA STAVBY PROBĚHLA KOLEKTIVNĚ.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ:

FAST	Fakulta stavební
VUT	Vysoké učení technické
č.	číslo
ČSN	Česká technická norma
Např.	například
m n.m.	metrů nad mořem
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
k.ú.	katastrální území
m	metrů
mm	milimetr
EPS	elektronický požární systém
VZT	vzduchotechnika
FVP	fotovoltaické panely
t.j.	to je
vč.	Včetně
ZTP	zvláště těžce postiženým
SDK	sádrokarton
ozn.	Označení
mil.	milion
Kč	korun českých

10. SEZNAM PŘÍLOH

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE A2

01	SEZNAM VÝKRESŮ
02	ANALÝZA HISTORIE
03	ANALÝZA DOPRAVY
04	ÚZEMNÍ PLÁN
05	ANALÝZA PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ
06	ANALÝZA VÝHLEDOVÝCH OS
07	ANALÝZA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ
08	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ MIKULOV
09	SITUACE MÍSTA STAVBY, KOORDINAČNÍ SITUACE
10	KONCEPT, FUNKČNÍ SCHÉMA OBJEKTU
11	PŮDORYS 1.PP
12	PŮDORYS 1.NP
13	PŮDORYS 2.NP
14	PŮDORYS 3.NP, PŮDORYS STŘECHY
15	ŘEZY
16	POHLEDY
17	POHLEDY
18	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
19	KONSTRUKČNÍ SCHEMA

20	ŘEZ FASÁDOU, TECHNICKÉ DETAILY
21	TECHNICKÉ DETAILY
22	VIZUALIZACE
23	VIZUALIZACE
24	VIZUALIZACE
25	VIZUALIZACE